

Dificuldades logísticas na exportação de açúcar pelo Porto de Santos

Andressa Crepaldi (FATEC Rubens Lara) – andressacrepaidi8@gmail.com

Fabio Neves (FATEC Rubens Lara) - fabiocneves@gmail.com

Nathália Valentim (FATEC Rubens Lara) - Valentim.nat@gmail.com

Resumo:

Este estudo aborda a movimentação de cargas de açúcar no Porto de Santos e os diversos fatores que problematizam o seu processo logístico, tal como o clima e seus meios modais. Levando em consideração a produtividade do porto, mostramos neste trabalho como o próprio porto desempenha a exportação do commodity mais exportado no Brasil, atualmente, campeão mundial de vendas. Para acompanhar a demanda, o porto precisou adequar-se no que se refere à armazenagem e manejo das cargas até os cargueiros. Encontra-se em estudo uma nova tecnologia que promete finalmente tornar eficiente a containerização do açúcar. O estudo, também apresentado neste trabalho, foi realizado ano passado por um aluno de universidade santista. Nosso levantamento traz dados de exportação do açúcar em Santos que datam desde o início da década de 2000 até os dias de hoje. Formando o panorama da exportação do açúcar pelo porto, este estudo tem como base principal informações que foram publicadas em matérias especiais sobre porto, logística e comércio exterior de veículos de comunicação online e impresso da mídia regional e nacional. Dados institucionais, artigos e teses acadêmicas também fazem parte da referência bibliográfica deste trabalho. O objetivo geral é traçar uma visão atual sobre a situação da operação do açúcar em Santos e suas dificuldades.

Palavras Chaves: Exportação, Transporte, Açúcar.

Logistical difficulties in sugar exports through the Port of Santos

Abstract:

This study addresses the movement of loads of sugar in the Port of Santos and the various factors that problematize their logistics process, such as the weather and its modal means. Taking into account the productivity of the port, shown in this work as the port itself plays the export of most exported commodity in Brazil, currently the world champion sales. To keep up with demand, the door had to serve as regards the storage and handling charges for cargo. He is studying a new technology that promises to finally make efficient sugar containerization. The study, also presented in this paper was carried out last year by a student at the University of Santos. Our research brings sugar export data in Santos dating from the early 2000s to the present day. Forming the export landscape of sugar by the port, this study is based on primary information that was published in special editions of port, logistics and means of online communication of foreign trade and regional and national print media. institutional data, articles and academic theses are also part of the bibliographic reference of this work. The overall goal is to draw a current view on the situation of sugar operations in Santos and their difficulties.

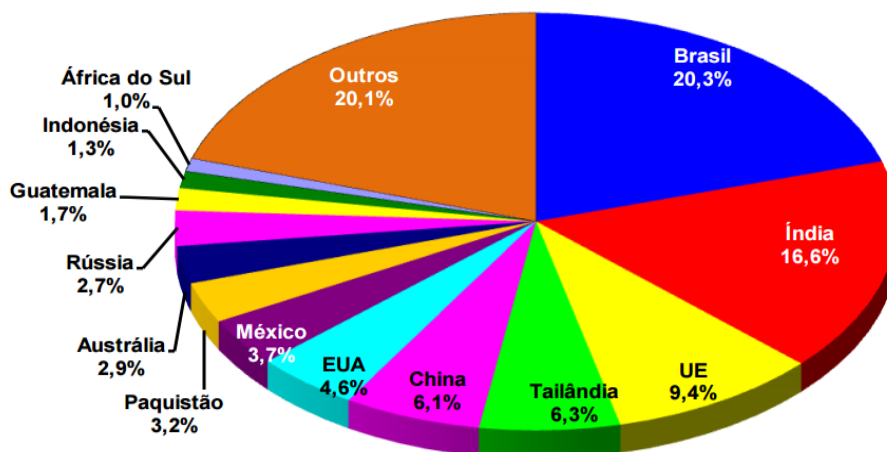
Key-words: Export, Transport, Sugar.

1. Introdução

O Brasil é o maior exportador mundial de açúcar e dominará, nestes próximos dez anos. Esta é uma das conclusões do relatório Perspectivas Agrícolas da Organization For Economic Co-Operation and Development - OCDE (2010), para o período de 2006 a 2015 (GOMES, CLÁUDIO).

Seus principais concorrentes e formadores de preço são a Índia e a China. Na produção de tal commodity, destacam-se as usinas de açúcar e álcool do estado de São Paulo. O escoamento do produto ocorre, principalmente, pelo modal rodoviário, devido a maior agilidade e flexibilidade quando comparado com os demais modais, percorrendo as distâncias das usinas de produção até seu principal destino (e gargalo logístico), o Porto de Santos.

O Porto de Santos vem crescendo gradativamente com os investimentos privados em consequência da alta demanda externa e interna de açúcar e álcool. Sendo o Porto de Santos, o que mais movimenta açúcar no Brasil e no mundo, um dos desafios da área portuária da Baixada Santista é esse processo de movimentação, no qual abordaremos os aspectos de seus reflexos e implicações em sua logística.



Fonte: Banco Bradesco

Figura 1 – Maiores produtores mundiais de açúcar – safra 2015/16

Entre dados sobre a história do Porto de Santos, o sistema portuário Brasileiro e a logística implantada nos dias de hoje, demonstram como o universo de exportações açucareiras cresceu nos últimos anos. Este artigo parte de pesquisa acadêmica, tem como base dados operacionais relevantes, divulgados em matérias especializadas, publicadas em veículos de comunicação de credibilidade.

2. Modal

Custos com transportes representam o maior custo isolado da cadeia de logística. Conforme Choi Yun (1999); Wanget al. (2007) mais de 90% da carga internacional é movimentada por intermédio de portos marítimos e 80% desta, utilizando contêineres, assim entender os conceitos de eficiência e desempenho, é fundamental para conviver com pressões externas e internas, principalmente na área portuária.

A estabilização da economia, e a eliminação do processo inflacionário brasileiro recuperaram entre os agentes econômicos a noção de preços relativos, trazendo à tona ineficiências da infraestrutura que reduzem a competitividade dos produtos brasileiros.

Como a concentração de elevados volumes de carga em portos tem levado a uma mudança de suas funções tradicionais, a carga e descarga de mercadorias, eles passam a assumir uma função estratégica em toda a cadeia logística do comércio exterior, como facilitadores dos canais de comercialização (GOEBEL, 1996).

2.1 Modal mais utilizado

Dos cinco modos de transporte existentes apenas três que são utilizados no escoamento do açúcar. O rodoviário, ferroviários e Aquaviários. Pelo o açúcar ser um produto de baixo valor agregado, transportado em grandes quantidades, frequentemente em longas distâncias e no qual há grande importância do custo de transporte em detrimento do serviço, o açúcar é naturalmente destinado a ferrovias e rodovias dentro do país e hidrovias para o exterior.

O meio principal utilizado no país até a chegada ao porto é o modo rodoviário seguido consequentemente do modo ferroviário. A rodovia é ainda o meio mais utilizado devido à falta de capacidade das ferrovias de transportarem a demanda ofertada. Do total exportado pelos Portos, a média é de cerca de 30% via ferrovia, já pelo Porto de Santos, apenas 16% chega via ferrovia - os outros 84% chegam por rodovias.

De acordo com o Sifreca Sistema de Informação de Frete ESALQ USP, do mês de Janeiro de 2016, verificou-se que o modal ferroviário foi uma alternativa para as filas no porto de Santos, principalmente para as retiradas de produto na região do Sul de Minas e do Triângulo Mineiro, com os principais pontos de transbordo sendo Fernandópolis e Guará.

Sendo assim, o açúcar mantém o modal ferroviário: Açúcar e celulose estão entre os segmentos líderes no uso do Transporte Ferroviário e nos investimentos privados no setor, com destaque para empresas como Cosan, Copersucar e Suzano. A Cosan, controladora da RUMO Logística, quer ampliar sua presença na área.(VALOR ECONÔMICO, 30/09/2013)

De acordo com o Ministério dos Transportes, Portos e Aviação do dia 03/12/2014, o transporte rodoviário é utilizado para o transporte de mercadorias e pessoas por veículos automotores (ônibus, caminhões, veículos de passeio, etc.).

Como possui, na maioria dos casos, preço de frete superior ao hidroviário e ao ferroviário, é adequado para mercadorias de alto valor ou perecíveis, produtos acabados ou semiacabados.

3. Velocidades de transporte: Commodities agrícolas

O Brasil é um grande produtor de commodities agrícolas e minerais, itens com baixo valor agregado e transportados em elevadas quantidades ao longo de grandes distâncias. Tais produtos não podem ser onerados com valores altos de frete, para evitar o comprometimento de sua competitividade.

Assim, o sistema ferroviário e também o hidroviário são os ideais para o seu transporte nas longas distâncias, embora no Brasil isso seja realizado em larga escala por meio do transporte rodoviário, de alto custo e baixa capacidade, o que reduz fortemente sua competitividade internamente e nas exportações.

A malha ferroviária, sob gestão da MRS, tem 1.643 km de ferrovia, que equivalem a aproximadamente 6% da estrutura nacional e nos quais são transportados cerca de um terço de toda a produção nacional. Os números dão a exata noção do nível de produtividade do sistema,

Com uma malha ferroviária de mais de 12 mil quilômetros e ligação direta com os porto de Santos a Rumo garante maior agilidade na movimentação de açúcar, segundo Associação Brasileira de Logística e Transporte de carga, em 25/5/2011.

4. Custos e Fretes

Conforme João Botelho disse para o Canal Rural (18.01.2016), o preço do frete rodoviário interno também caiu consideravelmente quando cotado na moeda americana. Apesar do preço desta modalidade de transporte ter subido em média 17% desde 2014, a desvalorização cambial levou o preço em dólares a cair 30%.

O analista ressaltou que o frete rodoviário tem influência mais direta sobre a remuneração das usinas, uma vez que essas empresas são normalmente as que arcam com este custo. Combinadas estas duas mudanças, nos fretes marítimo e rodoviário, a participação do transporte no preço do VHP brasileiro colocado na Ásia caiu de 25% para 12% (Botelho).

De acordo com o Sistema de Informação de Frete (04/09/2016), os fretes rodoviários de açúcar variam no preço de acordo com a sua origem, sendo, dez (10) cidades que exportam para Santos e Guarujá.

Com elas temos os municípios: Adamantina –SP, com R\$/t 125,00; Brejo Alegre –SP, com R\$/t 119,44; Clementina-SP, com R\$/t 127,50; Guararapes –SP, com R\$/t 134,33; Morro Agudo , com R\$/t 93,50 ; Jacarezinho –PR , com R\$/t 112,00; Vista Alegre – PR, com R\$/t 92,00 ; Santa Juliana-MG, com R\$/t 139,00; Pirajuba –MG, com R\$/t 131,05 e Maracaju – MS R\$/t 104,00.

O frete da tonelada de açúcar de Santos a Taiwan chegou a ser cotado em US\$ a 18,14, quase a metade de um ano atrás e 77% abaixo do início de 2014. Considerando o mercado Chinês o VHP (açúcar bruto de alta polarização) brasileiro chegava com custo de US\$ 439/t no começo de 2014, 5,4% mais caro que o equivalente tailandês. Já no nível de preços do ano corrente o produto brasileiro chegou a ser cotado a US\$ 350/t, 2% mais barato que seu concorrente asiático. A maior distância do Brasil para os grandes importadores em relação aos principais competidores nesse mercado significa que a queda no preço do frete aumenta a competitividade do produto nacional.

5. A influência do clima na Logística do Açúcar

Para Aguiar (2016), da consultoria FCStone, é difícil prever se o porto é capaz de repetir sempre o alto desempenho, por causa da umidade do ar. Além de as chuvas ampliarem a fila de navios, também interrompem a colheita e a moagem de cana nas usinas, afetando a capacidade de oferta do produto.

As chuvas que interrompem a colheita nas lavouras de cana-de-açúcar do Centro-Sul também afetam a logística de escoamento do açúcar. Em 2013, “localizado em uma das áreas mais afetadas pelas precipitações anormais do fim de outono daquele ano, o porto de Santos, que concentrava entre 70% e 80% das exportações nacionais do produto, registrou atrasos nos carregamentos e aumento de filas de navios” (SCALCOOL,2016)

Na matéria publicada no Bem Paraná, em 2009, o funcionário entrevistado no terminal da Cosan, o maior terminal de açúcar no Porto de Santos, declarou que quando chove toda a operação tem de ser interrompida e que, caso chova dois dias, o armazém lota de açúcar.

Segundo o Valor (2013), os atrasos nas operações aconteceram devido ao período chuvoso de junho, a demora fez o número de navios na fila no porto de Santos subir de 32 para 43, na

semana, o que representa uma média de sete dias de espera para cada embarcação - um dia a mais do que na semana anterior àquela.

Houve navios que atracaram apenas 20 dias após se aproximarem da costa, disse Murilo Aguiar, consultor de gerenciamento de risco da FCStone.

Em 2013, o presidente da Codesp, Renato Barco, disse que os congestionamentos naquele ano se agravaram por causa da sobreposição das safras de soja e de milho (modais não Aquaviários) e pioraram por causa das chuvas, que impossibilitam o carregamento dos navios.

A informação foi publicada pela BBC Brasil, no dia 25/04/2013, na matéria “Filas no Porto de Santos irritam caminhoneiros e evidenciam gargalo”.

É sem dúvida o pior congestionamento que já tivemos. A supersafra demonstra problemas conjunturais que existem hoje no país com relação à infraestrutura. O problema vai desde o produtor, que não tem local onde armazenar o seu produto, até a chegada ao Porto de Santos, que vem de uma forma desordenada, causando congestionamento não apenas aqui mas também em outros portos brasileiros. (BARCO, RENATO)

6. Tipos de cargas

Segundo Silva (2004), as cargas são enquadradas em diversos tipos abaixo descritos:

Geral: são dispostas em sacarias, caixotes, bolsas, big-bags e outras embalagens.

Solta: volumes acondicionados sob diversas dimensões. Esse processo é um pouco moroso devido à grande quantidade de pequenos pacotes que dificultam a movimentação da carga. Risco de avarias e perdas é eminente nesse tipo de carga.

Unitizada: são formadas por produtos de diferentes pesos e tamanhos agrupados de maneira que facilite seu manuseio. Essas cargas podem ser compostas de produtos semelhantes ou não. O processo de unitização agiliza a movimentação da mercadoria.

Neo-bulk: transporte de madeira, sucatas e automóveis.

Granéis Líquidos: basicamente petróleo e derivados desse tipo de carga são embarcados sem acondicionamento, respectiva identificação e contagem unitária.

Granéis Sólidos: formados basicamente por mercadorias que não tenham necessidade de embalagem. Também não apresentam acondicionamento especial. Ex. soja, trigo, etc.

Reefers: cargas frigorificadas que necessitam de temperaturas adequadas ao seu manuseio.

Roll-on/Roll-off: transporte de veículos que são inseridos na embarcação por meio de plataformas ou pranchas.

Cargas perigosas: cargas que podem provocar acidentes em detrimento de sua natureza. Podem colocar em risco outras cargas e as pessoas que a manuseiam. Produtos tóxicos, explosivos, inflamáveis, radioativos, etc., são alguns exemplos.

7. Desperdício de carga

Como foi divulgado na matéria “Projeto facilita operação de Açúcar” (A Tribuna, 15/04/2016) em média, por viagem, cada vagão transporta 80 toneladas de açúcar. Deste total, até duas toneladas podem ficar grudadas nas paredes dos compartimentos. Isto acontece, na maior parte das vezes, por conta das condições climáticas.

O açúcar é muito abrasivo e agrega muito nas paredes do vagão. Se pega um pouco de umidade, ele compacta e empedra. Aí, na hora de descarregar os vagões, o açúcar não desce de forma

espontânea e tem que bater com marreta, explicou Waldemar, que é supervisor de Operações do terminal da Coopersucar no Porto de Santos, unidade especializada na movimentação da commodity.

8. Obstáculos logísticos na exportação de açúcar pelo Porto de Santos

Segundo a matéria divulgada em 2009, no Bem Paraná, “Porto de Santos aumentou em 113% as exportações de açúcar”, com capacidade estática para armazenar 380 mil toneladas de granel e 50 mil sacos, o terminal da Cosan é o maior operador de açúcar no Porto de Santos, porto que mais exporta a commodity no Brasil (67% de janeiro a abril), líder na produção mundial. Até então, o recorde das operações fora batido em 2008, com a chegada de 25 mil toneladas em um único dia.

Naquele ano, as exportações de açúcar por meio do Porto de Santos cresceram 65% em relação ao mesmo período de 2008, saltando de 2,31 milhões para 3,82 milhões de toneladas. Só em abril, a exportação de 1,2 milhões de toneladas trouxe um incremento de 113% em relação ao mesmo mês do ano passado. Ocupando a segunda posição entre as mercadorias mais movimentadas no Porto de Santos no acumulado até julho de 2016, o açúcar registrou este ano a marca de 10.464.213t. Esse volume corresponde a um aumento de 16,4% em relação ao registrado no mesmo período de 2015 (8.988.528 t). O Porto de Santos manteve sua liderança nas exportações nacionais de açúcar, sendo responsável por 81,3% de todo o produto escoado pelos portos brasileiros, ampliando sua participação em comparação ao patamar verificado no mesmo período de 2015. Do volume total de açúcar exportado através do Porto de Santos em 2016, 12,8% teve como destino a China, seguido por Argélia (8,9%), Índia (8,0%), Bangladesh (7,8%), e Nigéria (7,5%). Modos de embarque de açúcar utilizados atualmente, açúcar a granel, açúcar em contêineres, não houve registros de movimentação de açúcar em sacos e em julho de 2015 e de 2016.

O quadros abaixo representa a movimentação de carga em geral e da carga de açúcar detalhada por números em sacos e contêineres, para os dois últimos anos. Do total de exportação, para os dois anos, de 164.140.640 toneladas, o açúcar participou com 35.462.288 toneladas.

em toneladas

DESCRIÇÃO	2014	2015	VAR %
	ATÉ DEZEMBRO		
EXPORTAÇÃO	76.574.936	87.565.704	14,4
IMPORTAÇÃO	34.584.549	32.366.176	(6,4)
Total	111.159.485	119.931.880	7,9

PRINCIPAIS PRODUTOS EXPORTAÇÃO			
Açúcar	17.276.544	18.185.744	5,3
-Em sacos	207.941	27.994	(86,5)
-Em contêineres	1.335.187	1.666.259	24,8
-Granel sólido	15.733.416	16.491.491	4,8
Alcool	1.181.741	1.651.216	39,7

Fonte: Porto de Santos

Figura 2: Resumo das movimentações de cargas no Porto de Santos.
Comparativo mensal e acumulado.

As instalações portuárias públicas não são compatíveis com o nível de desenvolvimento da economia, nem com as necessidades do comércio exterior. Os portos não dispõem de tecnologia suficiente para carregar e descarregar grandes navios com rapidez, como exemplo tem o Porto de Santos, onde a produtividade é de 40 a 45 de contêineres por hora, também não têm a necessária dragagem e, até pouco tempo, eram regidos por leis antiquadas que encarece enormemente a movimentação de cargas nos portos brasileiros.

O Porto de Santos é a maior porta da América do Sul e o principal porto brasileiro, com 12 km de cais acostável e uma grande diversidade de terminais de movimentação de cargas granéis e carga geral. Segundo dados disponíveis no site do Porto de Santos, em 2009, foi registrada a atracção de 5.731 navios (somados cabotagem e longo curso) neste porto. Consultando análises de diversos dados e opiniões de vários autores sobre o tema, esses números poderiam ser muito maiores, se o porto não tivesse tantos problemas de infraestrutura, de apoio, de eficiência, tanto do próprio porto como de seus arredores. Dentre os principais problemas do Porto estão, a falta de espaço para armazenagens de cargas e contêineres, os gargalos nas rodovias e a impossibilidade de atracação de grandes embarcações, devido à baixa profundidade do calado do cais, que hoje é de 13m, sendo que o ideal seria entre 15m e 17m, facilitando a atracação de “super” navios.

Muitos navios saem do Porto de Santos carregados com metade de sua capacidade, o que encarece os fretes. Também há o problema da produtividade, onde a média de descarregamento de contêineres é de 40 a 45 unidades por hora, sendo que em Buenos Aires, um terminal menor que Santos, a média de descarregamento é de 55 contêineres por hora. Há também o problema da falta de ampla articulação entre as várias modalidades de transporte (navio, caminhão e trem), o que afeta a velocidade do fluxo das mercadorias e encarece os custos.

Keedi (2010) diz que um porto ou terminal é composto por cais e berços, que são os locais onde os navios atracam para realizar suas operações, onde estão os equipamentos necessários para essa movimentação, como as empilhadeiras, guindastes, esteiras, etc. O porto tem de ser localizado conforme a conveniência da carga, e não de acordo com a escolha das autoridades, não tem de ser necessariamente para determinado tipo de carga e tem de poder ser de qualquer um que tenha interesse. Os portos são administrados pelas empresas estatais, das várias esferas de governo, mas operados, desde o advento da Lei nº 8.630/93, pelos operadores portuários

privados criados por ela e concessionários de partes do porto, denominados terminais portuários.

O grande problema da matriz de transportes se deve ao fato da cadeia logística estar totalmente distorcida e praticamente baseada no modal rodoviário, causando as dificuldades encontradas no acesso ao Porto de Santos por este modal. O excesso de caminhões que seguem em direção ao porto causa congestionamentos nas rodovias. A mercadoria acumula elevadas perdas, principalmente para o produtor, como consequência, o país perde competitividade no comércio internacional. A frota de caminhões possui idade média de quinze anos, concentração de motoristas autônomos e custo operacional elevado em função, principalmente dos pedágios e combustível. Algumas empresas já vêm como alternativa utilizar o modal hidroviário e ferroviário para transportar suas mercadorias até o Porto de Santos, como forma de garantir a eficiência nas operações e evitar atrasos nos embarques.

E infelizmente esses modais são pouco utilizados, ficando grande parte de suas capacidades ociosas. O sistema Anchieta Imigrantes é a principal ligação entre a região metropolitana da capital do Estado de São Paulo com o Porto de Santos. Liga também o Pólo Petroquímico de Cubatão, as indústrias e fábricas do ABCD1 e a Baixada Santista. É o principal corredor de exportação da América Latina, com um movimento superior a 30 milhões de veículos por ano, é um sistema rodoviário de vital importância para a economia brasileira.

Na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) foi inaugurado o trecho Sul do Rodoanel, uma via expressa com distância entre 20 e 40 km do centro de São Paulo, com a função de agilizar o transporte entre o interior do Estado, as demais regiões do país e o Porto de Santos, a intenção é de interligar as dez rodovias que chegam à cidade, além de desafogar o tráfego da Capital.

9. Justificativa

O interesse por esse tema surgiu dada a representatividade da produção e exportação de açúcar frente ao contexto nacional. O estado de São Paulo é o maior produtor do commodity em questão tendo Santos (SP) a cidade que abriga o maior porto brasileiro, que por sua vez ocupa o primeiro lugar em exportação de açúcar no país, ocupando as primeiras colocações mundiais na área.

Visualizando a estrutura logística precária envolvida no transporte que por muitas vezes resulta em gargalos atravancando o escoamento de cargas, atrasando a exportação do produto e colocando obstáculos na exportação do açúcar pelo porto de Santos. Buscou-se expor os modais, seus custos e tempo desperdiçado no trânsito não somente dos envolvidos mas também de todos que são atingidos pela demanda sazonal da safra brasileira.

Sabe-se que chuva e umidade relativa do ar cooperam com a demora no escoamento da safra justificando a containerização do açúcar como segurança e ganho de tempo na exportação. Desta forma, buscaram-se fontes bibliográficas confiáveis de pesquisa a fim de evidenciar tais fatos.

10. Resultado: Containerização

O contêiner está no cerne de um novo sistema altamente automatizado para a movimentação de mercadoria em qualquer lugar, com um mínimo de custos e complicações no caminho. O contêiner marítimo é de fabricação barata, e por isso mudou a configuração da economia mundial (RODRIGUES, 2006).

O contêiner de carga é uma unidade que tem a vantagem de ser utilizado por vários modais de transportes. Modais que são capazes de lidar com todos os recipientes, marítimos, ferroviários e rodoviários.

Aumento da flexibilidade do transporte de mercadorias, principalmente, reduzindo os custos e os atrasos de transbordo, a containerização salienta uma crescente relação entre modos de transporte de mercadorias e uma normalização das cargas (RODRIGUES, 2006).

O recipiente tem uma referência tamanha de 6 metros de comprimento, oito pés de altura e oito pés de largura, o que corresponde a uma unidade equivalente a vinte pés ou Twenty Equivalent Unit - TEU. O contêiner mais comum é o de 40 pés de comprimento, o que possibilita encaixar em um navio, caminhão ou vagão ferroviário. Recentes esforços em transportes internacionais têm sido feitos para integrar sistemas de transporte separados, utilizando pelo menos dois modos diferentes: transporte intermodal, o que aumenta o desempenho econômico do sistema de transporte, utilizando os respectivos modos de forma mais produtiva. Possivelmente o surgimento de transporte intermodal, tenha sido propulsionado pela tecnologia. Técnicas de transferência de carga de um modo para outro têm facilitado as transferências intermodais (RODRIGUES, 2006).

A automação foi amplamente utilizada para reduzir os custos unitários de trabalho, através da substituição de bens e equipamentos para controle de processos, o que gerou melhoria na utilização desses recursos. Esta técnica fora alcançada no transporte a granel, em 1975-2000. Apesar do desenvolvimento se iniciar em 1965, a real implementação teve lugar no período 1975-2000 (STOPFORD, 2000).

11. Considerações Finais

Após a análise dos dados é possível identificar alguns dos principais problemas de movimentação do Porto de Santos. A demora no processo de entrada e saída de mercadorias através de um sistema falho de logística prejudica principalmente empresas que trabalham com o processo Just-in-Time (produção de acordo com a demanda, sem estoques), pois a mercadoria não chega nos prazos estipulados pelo exportador, conseqüentemente aumenta o custo da mercadoria. Percebe-se que a participação da cadeia logística ao Comércio Exterior teve pequeno progresso devido a parcial modernização dos portos. As melhorias observadas ocorreram com maior ênfase devido aos investimentos em equipamentos, instalações e processos produtivos realizados. Os avanços em termos de gestão dos portos e de regulação, no entanto, foram bem mais lentos e ainda constituem os principais entraves ao crescimento do comércio exterior.

- a) O modal ferroviário no Porto de Santos ainda é reduzido, mesmo observando se um pequeno aumento em sua utilização pelos exportadores. O Estado de São Paulo é o principal gerador de cargas para o Porto de Santos, mas a maior parte dessas cargas é transportada por rodovias.

Os portos têm um papel importante na cadeia logística voltada para as exportações, tendo em vista que 95% do volume de carga é exportado por via marítima, e certamente poderão exercer um papel bem maior, comparado com aquele que vêm desenvolvendo tradicionalmente, além de contribuírem para reduzir o lead time das exportações. Seu foco na atividade portuária, ainda permanece na recepção e no despacho de cargas, modelo totalmente ultrapassado no resto do mundo, já que nas economias industrializadas, os portos são também centros de serviços de valor agregado e parceiros imprescindíveis na montagem de serviços de logística de abrangência internacional.

- b) As administrações portuárias no Brasil ainda necessitam de visão quanto às estratégias e às etapas de evolução dos portos, para torná-los mais atualizados num conjunto mais abrangente da política de comércio exterior do país. Essa carência acontece devido a ausência de coordenação e de uma política pragmática que resulte em integração e sinergia entre os seus principais órgãos, o Conselho de Autoridade Portuária e a Administração do Porto.

Diante dos fatos, sugerem-se alguns projetos para a modernização e reestruturação do Porto de Santos: Investimentos para reformar e ampliar a linha férrea, pois a linha é a mesma desde sua inauguração do século XIX. Usando a tecnologia atual, é possível torná-la mais rápida, principal reclamação dos exportadores. Utilizando a ferrovia, os custos com fretes serão mais baratos e a há mais segurança da mercadoria, do que se transportada por rodovias.

Divulgação e incentivo do acesso ao Porto por ferrovia, desfogando o trânsito das rodovias. Comprar equipamentos modernos, como guindastes, esteiras rolantes para contêineres, para tornar o Porto mais eficiente, minimizando o tempo de espera de embarque e desembarque, reduzindo custos de armazenagem. Exigir que o governo invista 100% dos valores destinados aos portos e conclua os projetos inacabados e os projetos arquivados. Melhorar as condições das rodovias Anchieta- Imigrantes, liberando o fluxo de caminhões que têm como destino o Porto de Santos e prejudicados pelo grande fluxo de carros de passeio, principalmente aos fins de semana e feriados. A solução seria criar uma pista exclusiva para caminhões de cargas, com acesso direto à entrada do Porto.

A cana de açúcar é considerada, com propriedade a cultura mais importante, da história da humanidade. A ela se deve os maiores fenômenos de mobilidade humana, econômica, comercial e ecológica. (VIEIRA, 2000)

Referências

SILVA, L. A. T. Logística no comércio exterior. 1 ed. São Paulo: Editora Aduaneiras, 2009.

ARTIGO: “Brasil, a doce terra - História do Setor”. Disponível em agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/historia_da_cana_000fhc62u4b02wyiv80efhb2attuk4ec.pdf .Acesso em 6 de Setembro de 2016.

MESTRADO ACADÊMICO EM GESTÃO DE NEGÓCIOS: “Os desafios do Transporte de Açúcar no Porto de Santos” . Disponível em <http://biblioteca.unisantos.br:8181/bitstream/tede/517/1/claudio%20roberto.pdf> > . Acesso em 6 de Setembro de 2016.

CANAL RURAL: “Frete para o Açúcar Brasileiro está 77% mais barato”. Disponível em <http://canalrural.com.br/noticias/cana/frete-para-acucar-brasileiro-esta-mais-barato-60481>> . Acesso em 7 de Setembro de 2016.

SIFRECA: “Análise do Mercado de Transporte do Açúcar”. Disponível em <http://esalqlog.esalq.usp.br/sifreca/acucar-dezembro2015-no-16/>> . Acesso em 7 de Setembro de 2016.

VALOR ECONÔMICO: “Produtores de Açúcar e de Celulose Investem para serem Operadores”. Disponível em <http://www.valor.com.br/empresas/3287378/produtores-de-acucar-e-de-celulose-investem-para-serem-operadores>> . Acesso em 7 de Setembro de 2016.

SIFRECA: “ Indicadores do Frete Rodoviários”. Disponível em <http://esalqlog.esalq.usp.br/sifreca/mercado-de-fretes/acucar/>> . Acesso em 7 de Setembro de 2016.

MRS: “Malha Ferroviária e Frota”. Disponível em <https://www.mrs.com.br/empresa/ferrovia-frota/>> . Acesso em 13 de Setembro de 2016.

RUMO: “Transporte Ferroviário”. Disponível em http://pt.rumolog.com/conteudo_pti.asp?idioma=0&conta=45&tipo=27027> . Acesso em 13 de Setembro de 2016.

TESE: “Produção, Armazenagem e Transporte de Açúcar pelo Brasil”. Disponível em http://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/11490/11490_4.PDF> . Acesso em 13 de Setembro de 2016.

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL: “Transporte Rodoviário”. Disponível em <http://www.transportes.gov.br/transporte-rodoviario-relevancia.html>> . Acesso em 16 de Setembro de 2016.

TERRA NOTÍCIAS: “ Filas no porto de Santos irritam caminhoneiros e evidenciam gargalo”. Disponível em <http://noticias.terra.com.br/brasil/filas-no-porto-de-santos-irritam-caminhoneiros-e-evidenciam-gargalo,6737166e4f73e310VgnCLD2000000dc6eb0aRCRD.html>> . Acesso em 25 de Setembro de 2016.

PORTAL ÚNICA: “Projeto facilita Operação de Açúcar”. Disponível em <http://www.unica.com.br/na-midia/29063662920330275760/projeto-facilita-operacao-de-acucar/>> . Acesso em 25 de Setembro de 2016.

TESE: “Comparativo do custo de Transporte e do Frete Rodoviário de Açúcar para Exportação originado de pólos Paulistas” Disponível em https://www.researchgate.net/publication/227367216_Comparativo_do_custo_de_transporte_e_do_frete_rodoviario_de_acucar_para_exportacao_originado_de_polos_paulistas> . Acesso em 25 de Setembro de 2016.



VI CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Ponta Grossa, PR, Brasil, 30 de Novembro a 02 de Dezembro de 2016

BRASILCOMEX: “Porto de Santos aumenta em 113% as Exportações de Açúcar”. Disponível em <http://www.brasilcomex.net/integra.asp?cd=3422>. Acesso em 25 de setembro de 2016.